

# 我国财政农业支出和农村居民收入的实证研究

方银水

( 厦门大学经济学院财政系 福建 厦门 361005)

[ 摘 要] 我国政府不断加大对农村的财政支出,那么我国财政农业支出能否促进农村居民收入呢?本文主要是对财政农业支出和农村居民收入的关系进行了理论分析和实证检验,并在此基础上阐述了加大财政农业支出的政策含义和若干政策建议。

[ 关键词] 财政支出 实证检验 公共产品

解决“三农”问题是全面建设小康社会的重点和难点。本届政府提出了“让公共财政照耀农村”的新理念,不断加大财政支农力度,多渠道、多种方式着力促进粮食增产和农民增收,取得了显著的进展。财政部门也表示将按照“统筹城乡发展”和“两个趋向”论断的要求,认真贯彻落实科学发展观和中央关于加强“三农”工作的各项方针政策,扩大公共财政覆盖农村的范围,推进社会主义新农村建设。我们认为,判断以扩大支出为重点的农村财政政策是否合理,关键要弄清楚我国的财政农业支出和农村居民收入之间的关系。本文的目的就是要对我国农业的财政支出或政府购买与农村居民消费需求,也就是农村居民收入之间的关系作一个实证研究,为人们判断农业财政支出政策提供一个较为坚实的理论依据,并提出一些政策建议。

## 一、建立模型的理论基础

传统的凯恩斯主义理论(乘数论)认为,政府扩大财政支出能够对居民消费需求和国民经济

起到倍增的刺激作用,但它特别强调投资变动的作用(高鸿业,2001)。就一般而言,该理论同样适用于农村问题。关于农村财政支出,即用于农村的政府购买和农村居民消费之间的关系,从理论上说,两者可以是互补关系,即政府财政支出的增加导致农村居民消费同方向增加,这时扩大财政支出对农村居民消费起到了挤进的作用。在日常生活中,这种情况不乏其例,如政府投资兴建农村道路等基础设施为农产品的运输和销售提供了便利和可能,从而提高了农村居民的收入水平,也促进了消费。我们可以从以下几个式子来得出财政农业支出和农村居民消费需求之间的大致关系:

$$y_t = g_t \quad \text{即} \quad y_t - y_{t-1} = (g_t - g_{t-1}) \quad (1)$$

其中,  $y_t$  为财政支出乘数,  $y_t$ 、 $y_{t-1}$  分别表示  $t$  期和  $t-1$  期的农村居民收入,  $g_t$ 、 $g_{t-1}$  分别表示  $t$  期和  $t-1$  期的政府财政农业支出。可以看出, (1) 式表示的是政府农业财政支出对农村居民收入的乘数效应。

注: 本文是国家自然科学基金资助项目(70573080)“农村地区非对称型财政的机理分析和乡村财政制度设计”的阶段性成果之一。

再根据杜森贝利 ( Duesenberry) 的相对收入假说 ( 史玉伟, 2005) , 有消费函数为:

$$c_t = 0 + 1 y_t + 2 c_{t-1} \tag{2}$$

其中,  $c_t$ 、 $c_{t-1}$  分别表示  $t$  期和  $t-1$  期的居民消费。

现将 1) 式中的  $y_t$  代入 ( 2) 式, 我们可以得到下式:

$$c_t = 0 + 1 [ y_{t-1} + ( g_t - g_{t-1} ) ] + 2 c_{t-1} \tag{3}$$

根据凯恩斯的消费理论, 我们知道当期的消费主要取决于当期的收入, 也就是说  $y_{t-1}$  与  $c_{t-1}$  之间存在着高度相关性 ( N·格里高利·曼昆著, 梁小民译, 2004) , 即解释变量之间存在多重共线性, 因此, 我们用利用先验信息法 ( 即合并高度相关的解释变量从而减少解释变量个数, 达到消除多重共线性的目的) 来克服 3) 式中的多重共线性, 并用  $g_t$  表示  $( g_t - g_{t-1} )$ , 于是 3) 可改写为:

$$c_t = 0 + 1 g_t + 2 c_{t-1} \tag{4}$$

此时, ( 4) 式中的 0、1、2 已经不同于 ( 3) 式中的 0、1、2, 只是为了表达方便, 但并不妨碍计算分析。

二、数据和检验分析

为了计量经济模型分析的需要, 我们把 4) 式写为:

$$c_t = 0 + 1 g_t + 2 c_{t-1} + u_t \tag{5}$$

其中,  $u_t$  为随机扰动项。

根据我国财政体制的历史和现状以及数据的可得性, 我们选取了 1985 年至 2004 年的数据为样本, 使用国家财政决算支出中国家财政用于农业的支出作为我国农业财政支出 (  $g$  ) 的度量指标。用国民经济核算中农村居民的最终消费项下的农村居民消费 ( 现价) 作为农村居民消费项 (  $Q$  ) 的度量指标。数据见表 1:

同时, 考虑到我国数据统计中个别年份 ( 主要是 1993, 1994, 1995, 1996 年) 的决算支出统计范围有所调整, 为了消除其变异影响, 引入 1 个虚拟变量  $D$ , 因此, 我们把 ( 5) 式改写如下:

$$c_t = 0 + 1 g_t + 2 c_{t-1} + 3 D_t + u_t \tag{6}$$

其中, 在 1993, 1994, 1995, 1996 等 4 年中,  $t=1993, 1994, 1995, 1996$  时,  $D_t=1$ , 其余年份中,  $D_t$

表 1 1985~2004 年国家财政用于农业的支出与农村居民消费度量指标

年份	国家财政决算支出 中国家财政用于农 业的支出 (单位: 亿元)	国民经济核算中农村 居民的最终消费项下 的农村居民消费 (现价) (单位: 亿元)
1985	153.62	2921.5
1986	184.2	3210
1987	195.72	3630.1
1988	214.07	4473.2
1989	265.94	4919.8
1990	307.84	5129.1
1991	347.57	5639.8
1992	376.02	6571.6
1993	440.45	7867.2
1994	532.98	10308.3
1995	574.93	13247.1
1996	700.43	16398
1997	766.39	17436.8
1998	1154.76	17667.2
1999	1085.76	18147.6
2000	1231.54	19196.9
2001	1456.73	20307.4
2002	1580.76	21265.7
2003	1754.45	21819.3
2004	2357.89	23909.3

数据来源于《中经网统计数据库》

=0。

现假设随机扰动项  $u_t$  满足经典假定条件, 我们利用普通最小二乘法 ( OLS ) 对 6) 式进行回归分析。将分析结果写为标准形式为:

$$c_t = 310.190 + 1.128 g_t + 1.024 c_{t-1} + 1826.1 D_t \tag{7}$$

( 1.269 ) ( 1.177 ) ( 48.792 ) ( 6.417 )

注: ( 7) 式中括号里的数字为对应的  $t$  值。

另外:  $R^2=0.996$ ,  $F=1262.3$ ,  $DW=2.134$ 。

由于该模型是自回归模型, 而且样本数超过 15, 属于大样本情况, 所以, 可将  $DW$  转换成自相关性检验的 Durbin 检验的  $h$  值检验法。此时,  $h=1.54$ 。现分析如下:

$g_t$ ,  $c_{t-1}$ ,  $D_t$  的  $t$  值均大于 1, 查表可知对应于 5% 的显著性水平, 这些值都是显著的。并且拟合优度大于 0.99, 也很好, 这表明 3 个变量解释这个被解释变量的程度在 99% 以上。另外,  $F_{0.05}(3, 15) = 3.29$ ,  $F=1262.3 > 3.29 = F_{0.05}(3, 15)$ ,

因此在 0.05 显著水平下, 回归模型从总体上讲是显著的(平狄克等著, 钱小军译, 2005)。

此外, 3 个变量的方差膨胀因子 VIF 值均小于 5, 说明 7) 式中多重共线性并不严重。对于给定的显著性水平 0.05,  $Z_{0.05}=1.645$ ,  $h=1.54 < 1.645=Z_{0.05}$ , 这说明可以接受随机扰动项不存在自相关的经典假设条件。

从估计系数来看, 我们最关心的政府对农村的财政支出的变动对农村居民消费有较大的正比关系,  $1=1.128$ , 即政府对农村的财政支出变动每增加 1 个单位, 就能带动农村居民消费同方向变动 1.128 个单位。也就是说, 大体上政府对农村的财政支出的增加额若增长一个单位, 就能带动农村居民收入增长 1.128 个单位。所以, 我国财政农业支出和农村居民收入从总体上讲是互补的关系, 财政农业支出增加对农村居民收入的作用是挤进的, 而且这种作用在 0.05 的显著性水平下是显著的。

### 三、加大财政农业支出的政策建议

(一) 加大财政农业支出必须以提供最基本的农村公共产品为主, 为农民增收创造基本的生产生活条件

在我国当前的条件下, 根据建设社会主义新农村和构建和谐社会的本质要求, 财政农业支出应该以均等化为目标尽量为落后地区居民提供与发达地区大致均等的基础设施、教育、卫生等生产生活条件; 为生活在贫困线下的居民提供社会救济, 不至于因部分居民丧失基本的生产生活条件而酿成社会的不和谐。

(二) 在条件允许的情况下, 应对市场经济的挑战, 财政农业支出应致力于改善农民市场交易的外部条件

农民收入的增加, 农村经济的发展最终取决于农民驾驭市场的能力。因此, 当前财政农业支出应该更多的考虑如何有利于支持农产品加工、储藏、运输和销售; 如何支持农民技术培训以提高农民的科技文化素质, 提高农业竞争力。例如改善农田水利设施有助于增加农产品产量, 从而增加农民收入; 改善道路设施有助于改善农产品交易条件, 减少运输成本, 进而影响农民收入; 同

时, 这些基础设施建设属于高度劳动密集型的产业, 以使用农村廉价劳动力为主, 有助于消化农村剩余劳动力, 能够增加农民收入; 接受良好教育和技术培训的农民, 素质较高, 有助于提高科技应用、项目决策、信息辨别以及市场开拓能力, 从而影响农民收入; 改善通讯设施有利于农民及时掌握信息, 增强市场开拓能力, 及时调整生产结构, 进而有利于农民增收; 搞好产前、产中、产后服务, 有利于解决农户生产经营的后顾之忧, 为促进农民增收创造条件。

(三) 加大财政农业支出必须有利于推动农业产业结构的战略性调整, 促进农村剩余劳动力的转移

公共财政的非盈利性为国家对农业实施有效的宏观调控, 创造条件促进农村各种在农业内部各行业之间和城乡之间合理流动和配置提供了制度保证, 从而有利于稳定提高农民收入水平。财政农业支出可以扶持发展以农产品加工和农村服务为重点的二、三产业, 加大扶持劳动密集型的中小企业, 以吸纳较多的农村剩余劳动力; 财政农业支出可以积极扶持乡镇企业, 帮助乡镇企业实现二次创业, 使乡镇企业成为农村剩余劳动力转移的主渠道; 财政农业支出可以通过清理、取消对农民工就业的不合理限制和乱收费, 为农民进城务工经商提供方便; 财政农业支出还可以利用税收优惠减免政策, 积极稳妥地推进农村城镇化, 促进农村劳动力向非农产业转移。

### 参考文献

- [1] 金人庆在 2005 年 12 月 26 日全国财政工作会议上的讲话, 数据来源见 中经网统计数据库。
- [2] 高鸿业. 西方经济学 [M], 中国人民大学出版社. 2001 年版. P504
- [3] 史玉伟. 消费函数理论主要假说述评 [J]. 经济经纬. 2005 (3). P17.
- [4] N·格里高利·曼昆著. 梁小民译. 宏观经济学 [M]. 中国人民大学出版社. 2004 年版. P399.
- [5] 平狄克等著, 钱小军译. 计量经济模型与经济预测 [M]. 机械工业出版社. 2005 年版. P384.

(责任编辑: 王钟健)